

Deponien am Bruchhübel/DÜW

Bearbeitungsstand Feld 3



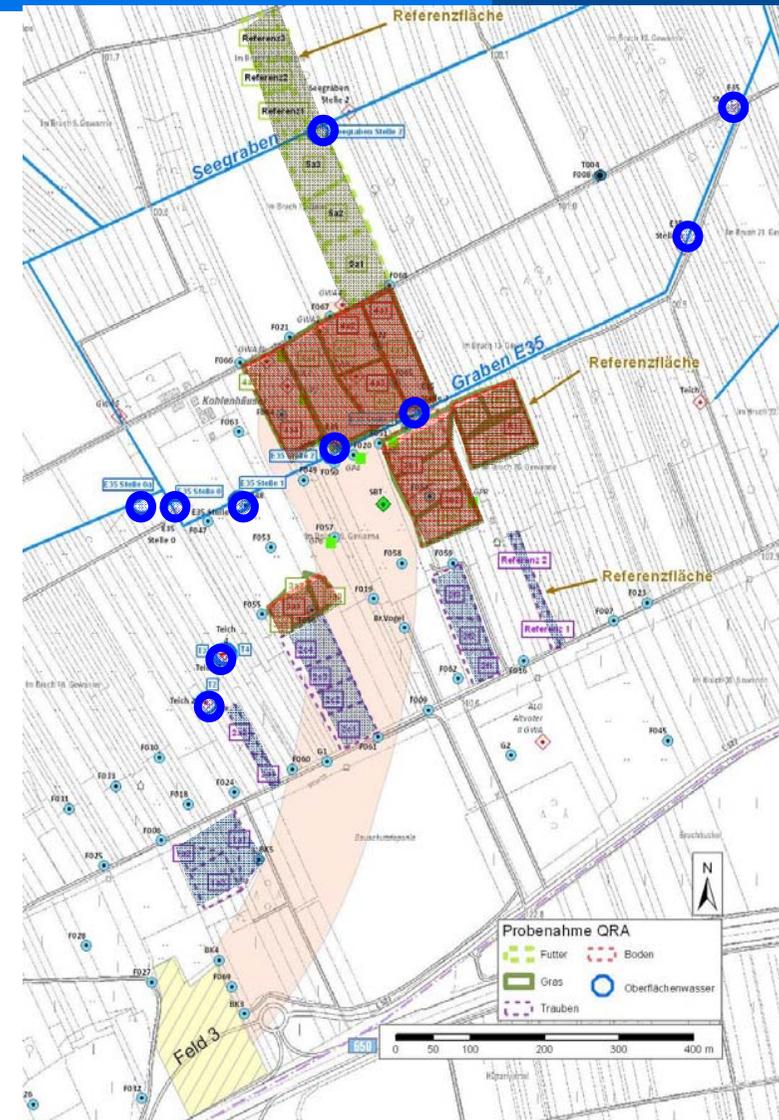
Bruchhübel Feld 3 - Gefährdungsabschätzung -

Probenahme:

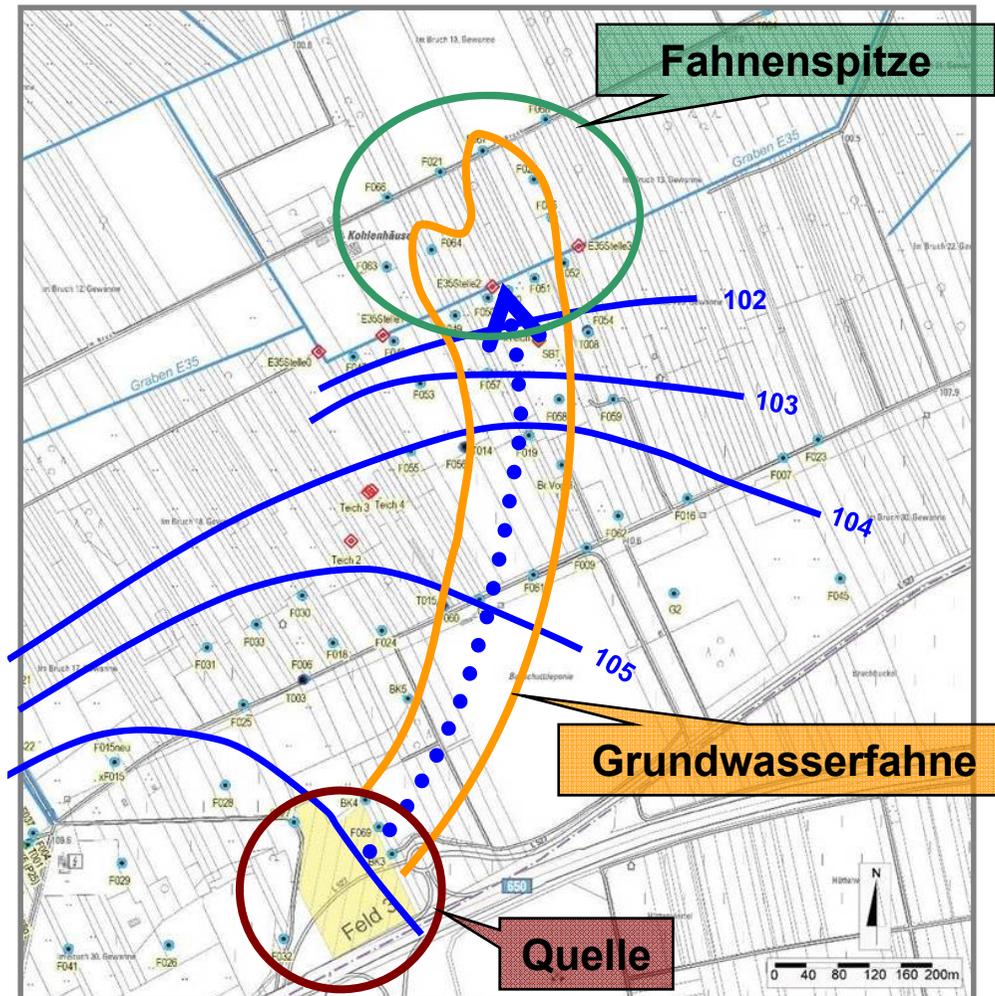
- Boden, 0-10 und 10-30 cm (16 Proben)
- Gras, Futtermittel (20 Proben)
- Trauben & Traubensaft (14 Proben)
- Oberflächenwässer (12 Proben)

Ergebnis:

- **Keine Gefährdung für Mensch und Tier (Pferde) im Bereich der Belastungsfahne**
 - **Potenzielle Gefährdung für das aquatische Ökosystem im Graben E35**
- ➔ **Hydraulische Sanierung an der Fahnenspitze unterbindet die Gefährdung des aquatischen Ökosystems (GW-Absenkung, Entkoppelung E35)**



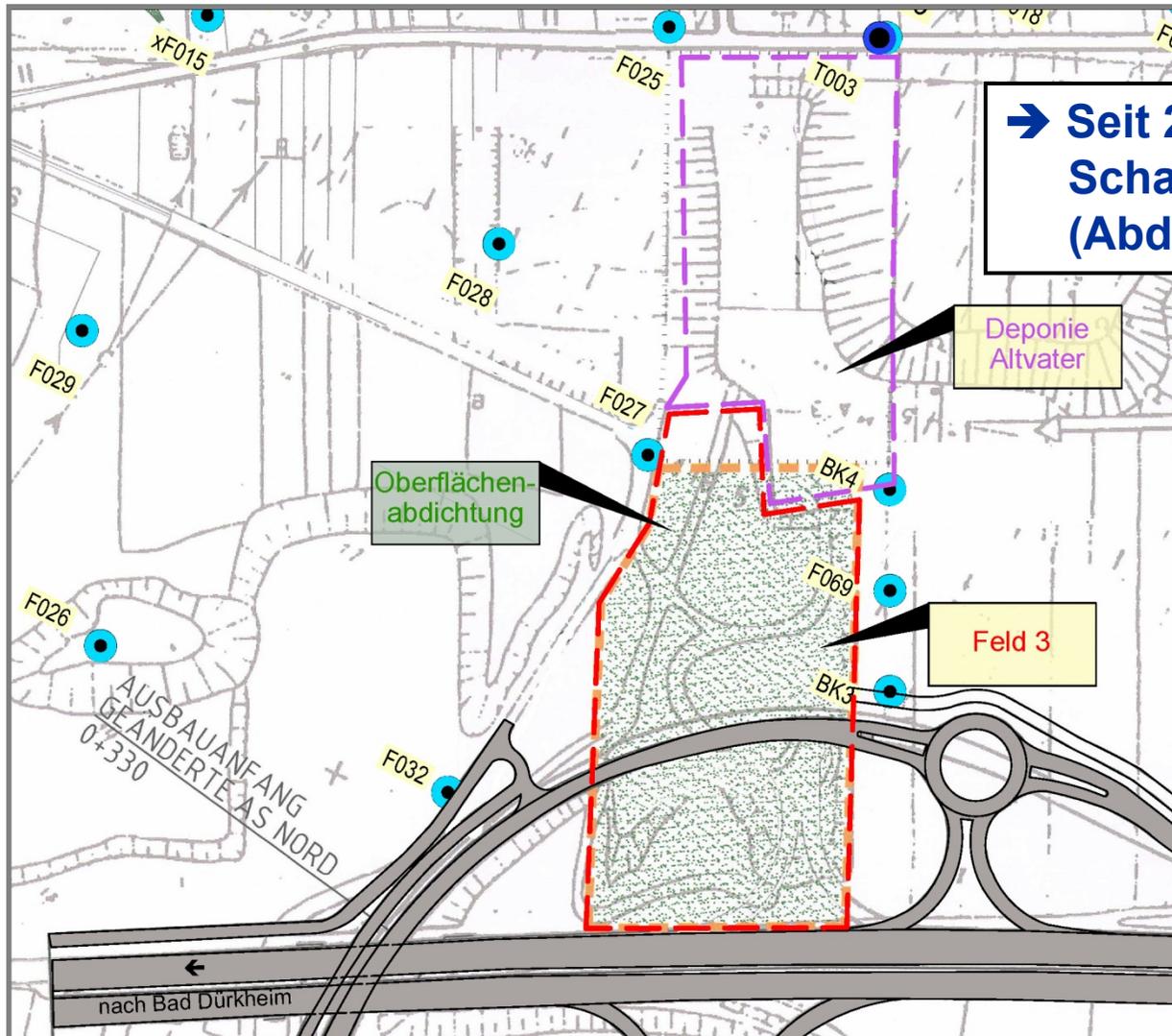
Sanierung Bruchhübel Feld 3 - Übersicht und Teilprojekte -



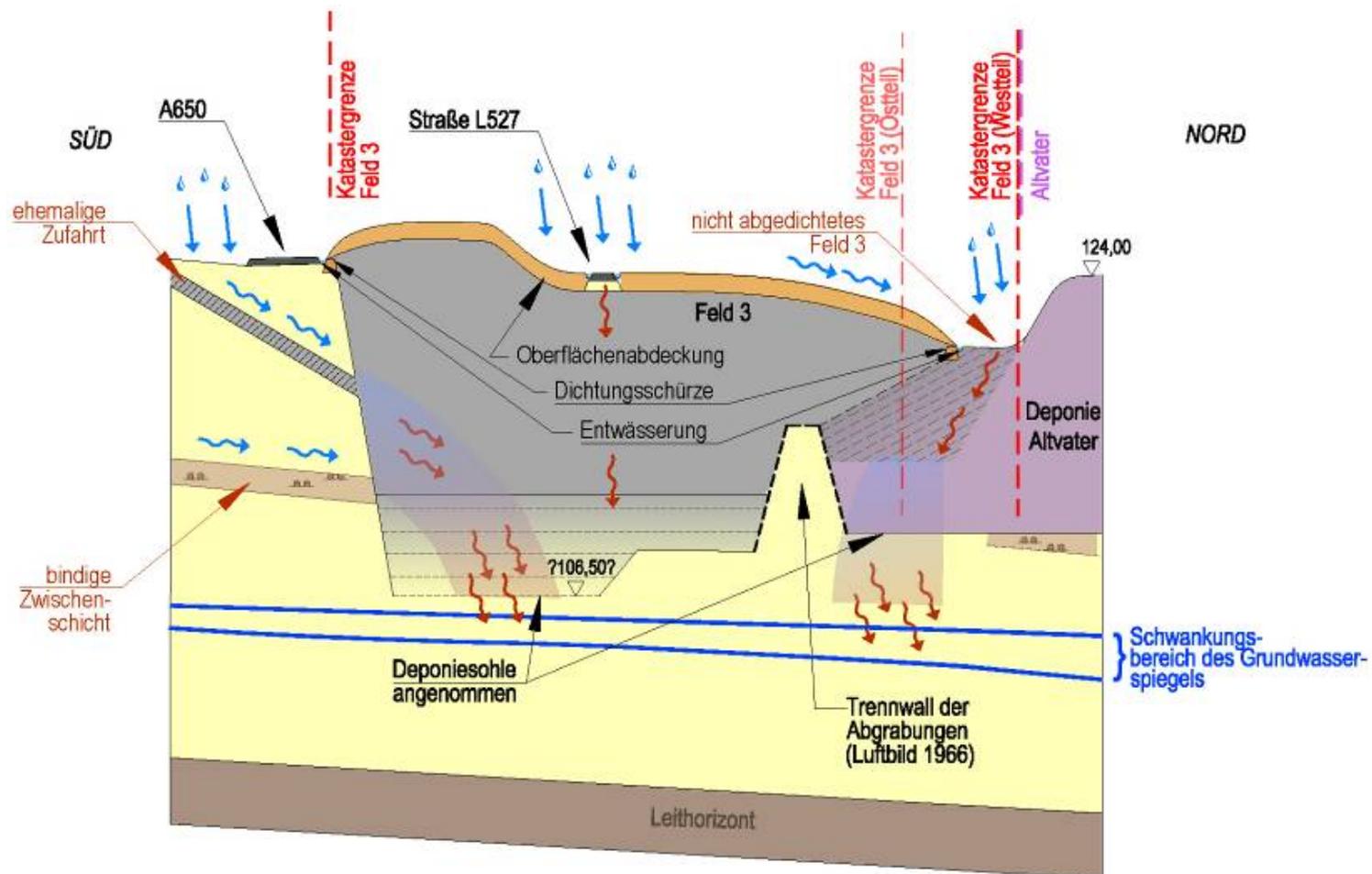
- Teilprojekt 1: Fahnenspitze
- Teilprojekt 2: Fahne
- Teilprojekt 3: Quelle

— Mecoprop > 100 µg/l (Feb. 2011)
105 Grundwassergleichen [mNN] (Feb. 2011)

Bruchhübel Feld 3 - Lage Deponiefeld -



Bruchhübel Feld 3 - Sanierungsuntersuchung Quelle -



Bruchhübel Feld 3 - Sanierungsuntersuchung Quelle -

➤ **Vorauswahl** denkbarer Sanierungsvarianten (Beispiel)

- Rückbau der Deponie
- Hydraulische Maßnahmen
- In-Situ Maßnahmen an der Quelle
- Technische Sicherungsmaßnahmen
- Keine weiteren aktiven Maßnahmen („No active“)

Ergebnis: Auswahl von 4 geeigneten Varianten

➤ **Variantenvergleich** - Identifizierung Vorzugsvarianten



Kriterien Vorauswahl:

- Vorteile / Nachteile
- technische Machbarkeit
- Eignung
- Kosten
- Bauablauf / Sanierungsdauer
- Genehmigungsfähigkeit

Kriterien Variantenvergleich:

- Effektivität
- Zuverlässigkeit
- Durchführbarkeit
- Kosten
- ökologische Auswirkungen
- gesellschaftliche Auswirkungen
- Risiken
- Ökobilanz
- Vorteile
- Nachhaltigkeit
- Zeit- und Bauablauf

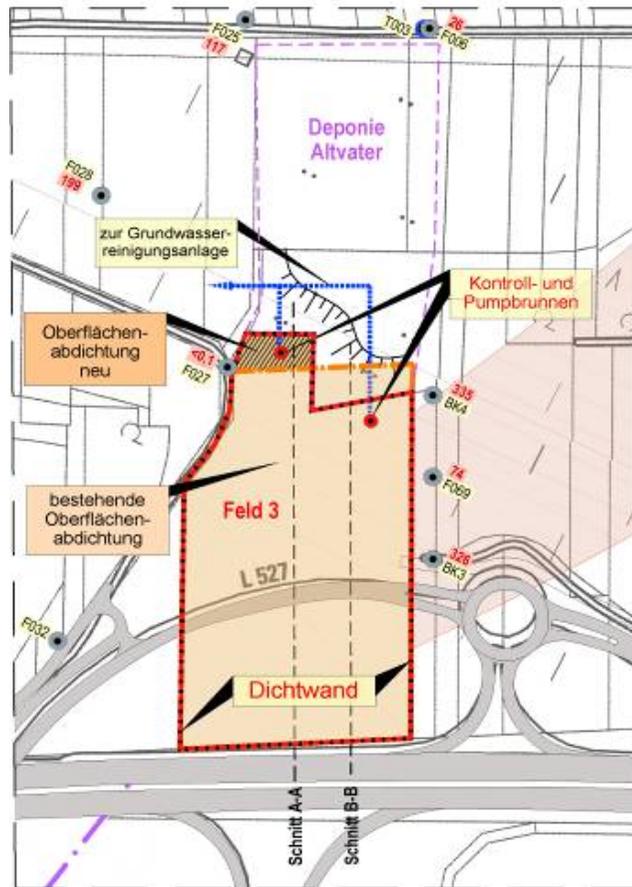
Bruchhübel Feld 3

- Sanierungsuntersuchung Quelle -

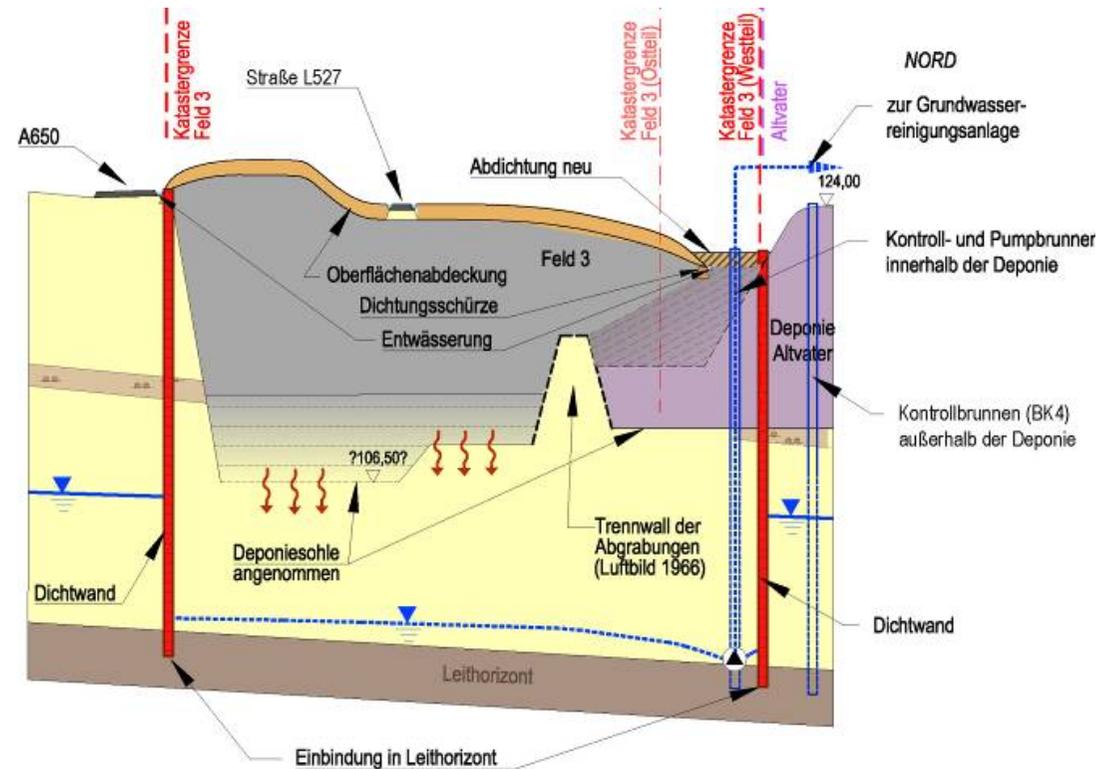
Vier geeignete Verfahren werden weiterverfolgt

1. **Vollständige Einkapselung** mit Dichtsclitzwand, GW-Absenkung im Deponiekörper
2. **Dichtwand** im Zustrom-/ Abstrombereich in Kombination mit hydraulischen Sicherungsmaßnahmen
3. Grundwasserentnahme und Reinigung mit **Vertikalbrunnen** (Pump and Treat)
4. Grundwasserentnahme und Reinigung mittels **Horizontaldränage**

Bruchhübel Feld 3 - Sanierungsuntersuchung Quelle -



Beispiel: Einkapselung mit Dichtwand

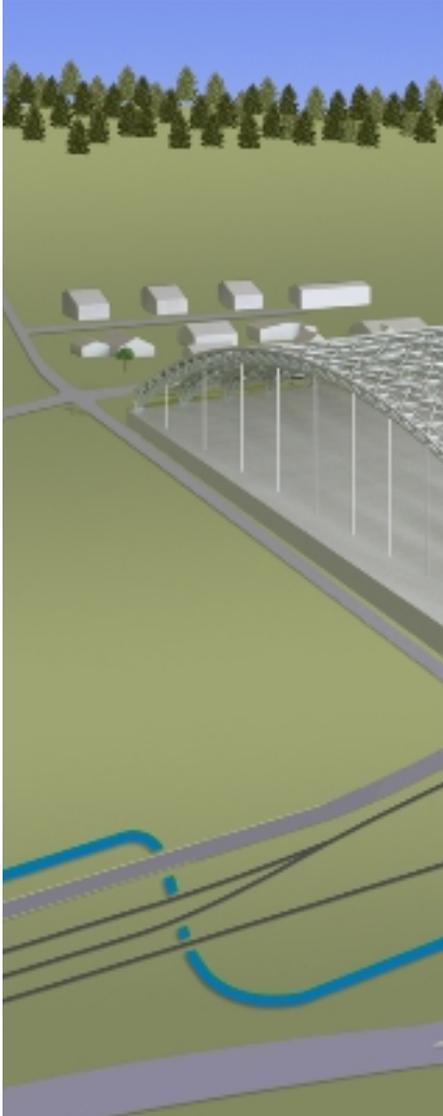


Randbedingungen und Risiken einer Deponieräumung

- **Aushubmassen bis zu 400.000 Tonnen (Abtransport per LKW)**
- **Bauzeit > 3 Jahre**
- **Massive Eingriffe in das Landschaftsschutzgebiet**
- **Zufahrt nach Bad Dürkheim über die A 650 und Zubringer während der Bauphase massiv eingeschränkt (statische Risiken für die Autobahn)**
- **Hohe Aufwendungen für den Umgebungsschutz (Einhausung) und den Arbeitsschutz mit verbleibenden Risiken (Abfallumschlag und -transport)**
- **Schlechte Ökobilanz (Verbrennung von i.w. mineralischen Abfällen, weite Transportwege etc.)**
- **Keine „Sofortlösung“ (trotz Aushub verbleibt Grundwasserbelastung mit entsprechenden längerfristigen Sanierungsmaßnahmen)**
- **Strahlwirkung der Maßnahme auf andere Deponien (Gleichbehandlungsgrundsatz)**
- **...**

Beispiel einer Deponieräumung

 **BASF**
The Chemical Company



Zusammenfassung

- **Keine Deponieschadstoffe in Trauben, Gras und Futtermittel nachweisbar**
- **Keine Gefährdung für Mensch und Tier
(Einschränkung: Gefährdungspotenzial für aquatische Lebewelt im E35)**
- **Start der Sanierung Fahnenspitze 2012**
- **Schadstoffemission seit 2002 durch Oberflächenabdichtung um ca. 90% zurückgegangen**
- **Vier Varianten für die Sanierung der Quelle ermittelt**
- **Weitere Baugrunderkundung an der Quelle erforderlich**
- **Vorzugsvariante für Quellensanierung bis Mai 2012**

An aerial photograph of a vast, green agricultural valley. The landscape is a patchwork of various shades of green, representing different crops and fields. A network of roads and paths crisscrosses the terrain. In the center of the image, there is a prominent, irregularly shaped area of light brown and grey earth, which appears to be a quarry or a construction site. In the background, rolling hills and mountains are visible under a clear sky. The overall scene is one of a rural, agricultural region.

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**